

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

F16M 13/02 (2006.01)

F16B 47/00 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200920006832.9

[45] 授权公告日 2010年2月10日

[11] 授权公告号 CN 201401614Y

[22] 申请日 2009.3.18

[21] 申请号 200920006832.9

[73] 专利权人 蔡文峰

地址 中国台湾台北市

[72] 发明人 蔡文峰

[74] 专利代理机构 北京科龙寰宇知识产权代理有
限责任公司

代理人 孙皓晨

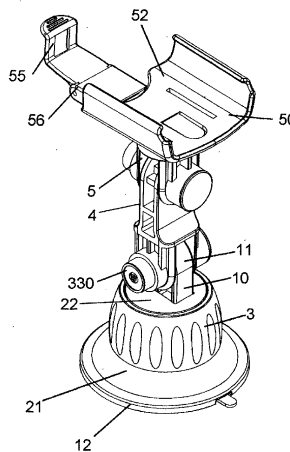
权利要求书2页 说明书5页 附图9页

[54] 实用新型名称

一种吸盘式支撑臂架的改良

[57] 摘要

本实用新型提供了一种吸盘式支撑臂架的改良，由一顶部具有凸起支架杆，底部为橡胶吸盘的吸盘体、一中央具供支架杆穿过的通孔，底部成硬壳式盘体的盘架座、一套置于盘架座外可螺锁支架杆或枢接盘架座与支架杆的旋锁推顶装置、一上下成直交端头设计的连接杆及一可组接固置物的承置固定座所组合而成。所述吸盘体的支架杆成多边形体，底部外缘成螺杆状。支架杆顶部及承置固定座底部具枢接端头，通过吸盘体可由下方以支架杆直接穿经盘架座的通孔，而可与套置于盘架座外的旋锁推顶装置加以锁合枢结，并在支架杆上方组接连接杆及承置固定座，配合连接杆上下直交端头的设计及可简易旋调的操作，可快速调整承置固定座的转向，以便承载组接负重。



1. 一种吸盘式支撑臂架的改良，其特征在于，其主要由吸盘体、盘架座、旋锁推顶装置及承置固定座所组合而成；所述吸盘体为一顶部具有多边形凸起支架杆，底部为橡胶吸盘的吸附座体；所述支架杆底部外缘成螺杆体，顶部具枢接端头；所述盘架座中央具供支架杆穿过的通孔，底部成硬壳式盘体；在所述盘架座外，套置一内具螺纹能与所述支架杆螺杆体螺锁的旋锁推顶装置，所述盘架座上锁接一盖板，所述盘架座的支架杆顶部的枢接端头枢接一能组接固置物的承置固定座。

2. 如权利要求1所述的吸盘式支撑臂架的改良，其特征在于，所述橡胶吸盘底部加置有PU软质粘胶盘体。

3. 如权利要求1所述的吸盘式支撑臂架的改良，其特征在于，所述盘架座的支架杆顶部的枢接端头及所述承置固定座间枢接有连接杆。

4. 如权利要求1所述的吸盘式支撑臂架的改良，其特征在于，所述承置固定座的端部嵌接有承载座体，所述承载座体为在下端具挡缘、前端形成有开口，底部设有嵌接座的插套体，所述承载座体底部前缘还插扣固结有一前缘具弹性掀旋挡片的止挡夹固座体，且恰能对所述承载座体前端开口形成封挡。

5. 一种吸盘式支撑臂架的改良，其特征在于，其主要由吸盘体、盘架座、旋锁推顶装置及承置固定座所组合而成；所述吸盘体为一顶部具有多边形凸起支架杆，底部为橡胶吸盘的吸附座体；所述支架杆顶部具枢接端头，而所述盘架座中央具供支架杆穿过的通孔，底部成硬壳式的盘体；在所述盘架座外，安设有一枢接盘架座、支架杆、侧缘具沿盘架座表面旋移的凸轮体和能推移所述吸盘体上下位移的旋锁推顶装置，又所述盘架座的支架杆顶部的枢接端头枢接一能组接固置物的承置固定座。

6. 如权利要求5所述的吸盘式支撑臂架的改良，其特征在于，所述橡胶吸盘底部加置有PU软质粘胶盘体。

7. 如权利要求5所述的吸盘式支撑臂架的改良，其特征在于，所述盘架座支架杆顶部的枢接端头及所述承置固定座间枢接有连接杆。

8. 如权利要求5所述的吸盘式支撑臂架的改良，其特征在于，所述承置固定座的端部嵌接有承载座体，所述承载座体为在下端具挡缘、前端形成有开口、底部设有嵌接座的插套体；而所述承载座体底部前缘还插扣固结有一前缘具弹

性掀旋挡片的止挡夹固座体，且恰能对所述承载座体前端开口形成封挡。

一种吸盘式支撑臂架的改良

技术领域

本实用新型涉及一种支撑臂架，尤其涉及一种吸盘式支撑臂架的改良

背景技术

一般大哥大承置架、毛巾架、挂钩的支撑臂架多利用螺丝或粘胶加以固定，但是一经固定就不易拆卸或变换位置，且易造成被固定物的表面遭受到破坏的情事，而玻璃、瓷砖等光滑易碎被固定物更是不便使用上述的固定方法，是以新近乃实用新型出如附图1至3所示使用吸盘吸附固定的支撑臂架，为以吸盘体1、盘架座2、控制装置7、旋摆装置8、连接杆4及承置固定座5所组合而成，然其构造复杂、零组件多、组装缓慢，生产制造成本较高，因而有再加研究改良的必要。

发明内容

有鉴于此，本实用新型的创作人积十数年从事支撑臂架用品制作设计的经验，悉心研究，竭尽心智，针对以上的缺点，寻求改良的方法，并经过多次的实验试做，而终于创作出此一吸盘式支撑臂架的改良。

本实用新型的主要目的在于提供一种吸盘式支撑臂架的改良，由一顶部具有凸起支架杆，底部为橡胶吸盘的吸盘体、一中央具供支架杆穿过的通孔，底部成硬壳式盘体的盘架座、一套置于盘架座外可螺锁支架杆的旋锁推顶装置、一上下成直交端头设计的连接杆及一可组接固置物的承置固定座所组合而成，且所述吸盘体的支架座成多边形体，底部外缘还成螺杆状，而支架杆顶部及承置固定座底部具枢接端头，通过吸盘体可由下方以支架杆直接穿经盘架座的通孔，而可与套置于盘架座外的旋锁推顶装置加以锁接，并在支架杆上方组接连接杆及承置固定座，配合连接杆上下直交端头的设计及可简易旋调的操作，可快速调整承置固定座的转向，以便承载组接负重，而具组装快速、零组件少及制造成本低廉的经济实用创作。

本实用新型的次要目的在于提供一种吸盘式支撑臂架的改良，在盘架座外套置以一可枢接盘架座与支架杆的旋锁推顶装置，使可以旋锁推顶装置侧缘的凸轮沿盘架座表面位移，进而促使以推移方式拉移吸盘体强力真空吸附，使达省力操作及防止吸盘体与旋锁推顶装置脱分的经济实用创作。

本实用新型的再一目的在于提供一种吸盘式支撑臂架的改良，乃于橡胶吸盘底部加置PU软质粘胶盘体，以防止被固定物表面不平滑或有槽缝，进而增强吸附稳固牢靠的实用创作。

为了达到上述目的，本实用新型提供了一种吸盘式支撑臂架的改良，其主要由吸盘体、盘架座、旋锁推顶装置及承置固定座所组合而成；所述吸盘体为一顶部具有多边形凸起支架杆，底部为橡胶吸盘的吸盘面体；所述支架杆底部外缘成螺杆体，顶部具枢接端头；所述盘架座中央具供支架杆穿过的通孔，底部成硬壳式盘体；在所述盘架座外，套置一内具螺纹能与所述支架杆螺杆体螺锁的旋锁推顶装置，所述盘架座上锁接一盖板，所述盘架座的支架杆顶部的枢接端头枢接一能组接固置物的承置固定座。

本实用新型还提供了一种吸盘式支撑臂架的改良，其特征在于，其主要由吸盘体、盘架座、旋锁推顶装置及承置固定座所组合而成；所述吸盘体为一顶部具有多边形凸起支架杆，底部为橡胶吸盘的吸盘面体；所述支架杆顶部具枢接端头，而所述盘架座中央具供支架杆穿过的通孔，底部成硬壳式的盘体；在所述盘架座外，安设有一枢接盘架座、支架杆、侧缘具沿盘架座表面旋移的凸轮体和能推移所述吸盘体上下位移的旋锁推顶装置，又所述盘架座的支架杆顶部的枢接端头枢接一能组接固置物的承置固定座。

与现有技术相比，本实用新型针对吸盘式支撑臂架生产组装的方便性及经济性，而加以改良设计，由一顶部具有凸起支架杆，底部为橡胶吸盘的吸盘体、一中央具供支架杆穿过的通孔，底部成硬壳式盘体的盘架座、一套置于盘架座外可螺锁支架杆或枢接盘架座与支架杆的旋锁推顶装置、一上下成直交端头设计的连接杆及一可组接固置物的承置固定座所组合而成，必要时尚可于橡胶吸盘底部加置PU软质粘胶盘体，且所述吸盘体的支架杆成多边形体，底部外缘尚成螺杆状，而支架杆顶部及承置固定座底部具枢接端头，通过吸盘体可由下方以支架杆直接穿经盘架座的通孔，而可与套置于盘架座外的旋锁推顶装置加以锁合枢结，并在支架杆上方组接连接杆及承置固定座，配合连接杆上下直交端头的设计及可简易旋调的操作，可快速调整承置固定座的转向，以便承载组接

负重，而具组装快速、零组件少及制造成本低廉的经济实用创作。

附图说明

图1是现有技术实施例的立体图；

图2是现有技术实施例的立体分解图；

图3是现有技术实施例的剖视图；

图4是本实用新型实施例的立体图；

图5是本实用新型实施例的立体分解图；

图6是本实用新型实施例的剖视图；

图7是本实用新型另一实施例的立体图；

图8是本实用新型另一实施例的立体分解图；

图9是本实用新型另一实施例的剖视图。

附图标记说明：1-吸盘体；2-盘架座；3-旋锁推顶装置；4-连接杆；5-承置固定座；6-软质粘胶盘体；7-控制装置；8-旋摆装置；10-支架杆；11-枢接端头；12-橡胶吸盘；13-螺杆体；20-通孔；21-硬壳式盘体；22-盖板；30-螺纹；31-凸轮体；50-承载座体；51-倒钩状连接扣体；52-开口；53-嵌接座；55-弹性掀旋挡片；56-止挡夹固座体；300-轴杆；310、320-齿缘；330-锁合帽体；340-压缩弹簧。

具体实施方式

为使贵审查员能对本实用新型的构造及其功效，能更进一步的认识与了解，举实施例配合附图详细说明如下，便更加了解：

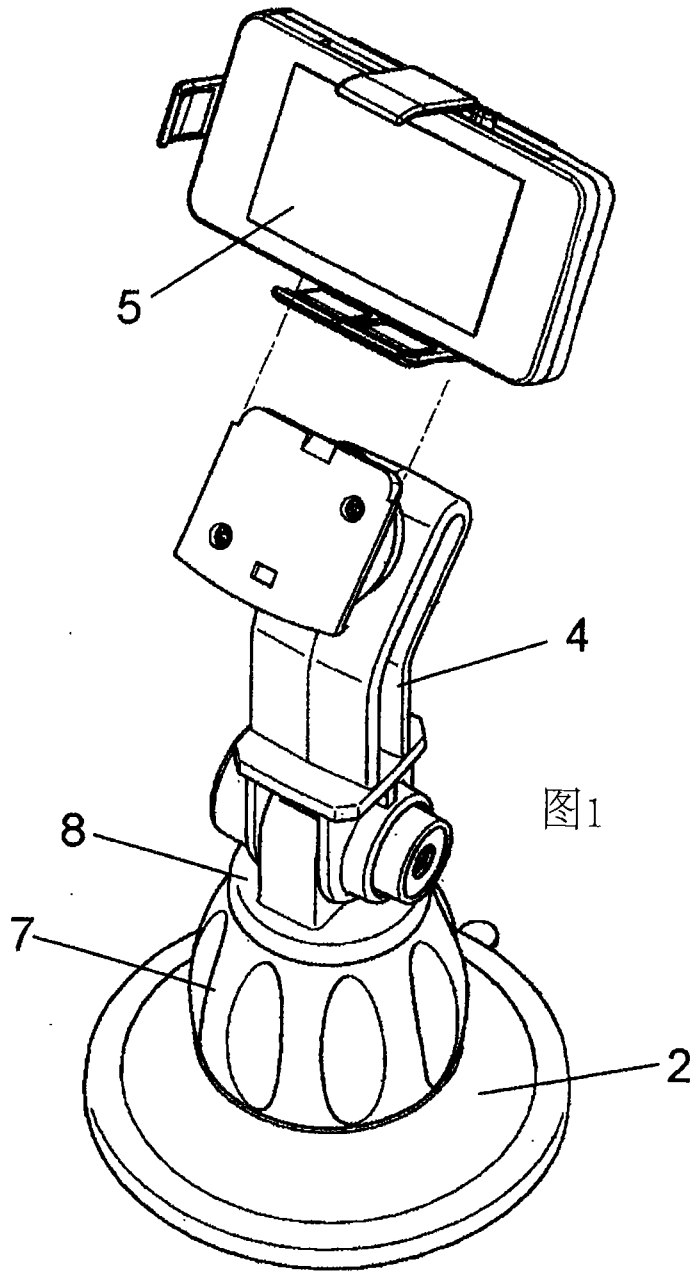
请配合参阅附图所示，如图4-图9所示，本实用新型主要由吸盘体1、盘架座2、旋锁推顶装置3、连接杆4及承置固定座5所组合而成；其中，所述吸盘体1为一顶部具有多边形凸起支架杆10，底部为橡胶吸盘12的吸附座体；所述支架杆10底部外缘成螺杆体13，顶部则具枢接端头11；所述盘架座2中央具供支架杆10穿过的通孔20、底部成硬壳式盘体21；另在所述盘架座2外，套置一内具螺纹30可与支架杆10螺杆体13螺锁的旋锁推顶装置3，所述盘架座2上可由下或上锁接一盖板22，以防止旋锁推顶装置3上移与支架杆10脱分，另也可在盘架座2外，安设一枢接盘架座2与支架杆10，且侧缘具沿盘架座2表面旋移的凸轮体31，而可推移吸盘体1上下位移的旋锁推顶装置3；所述盘架座2和支架杆10顶部的枢接

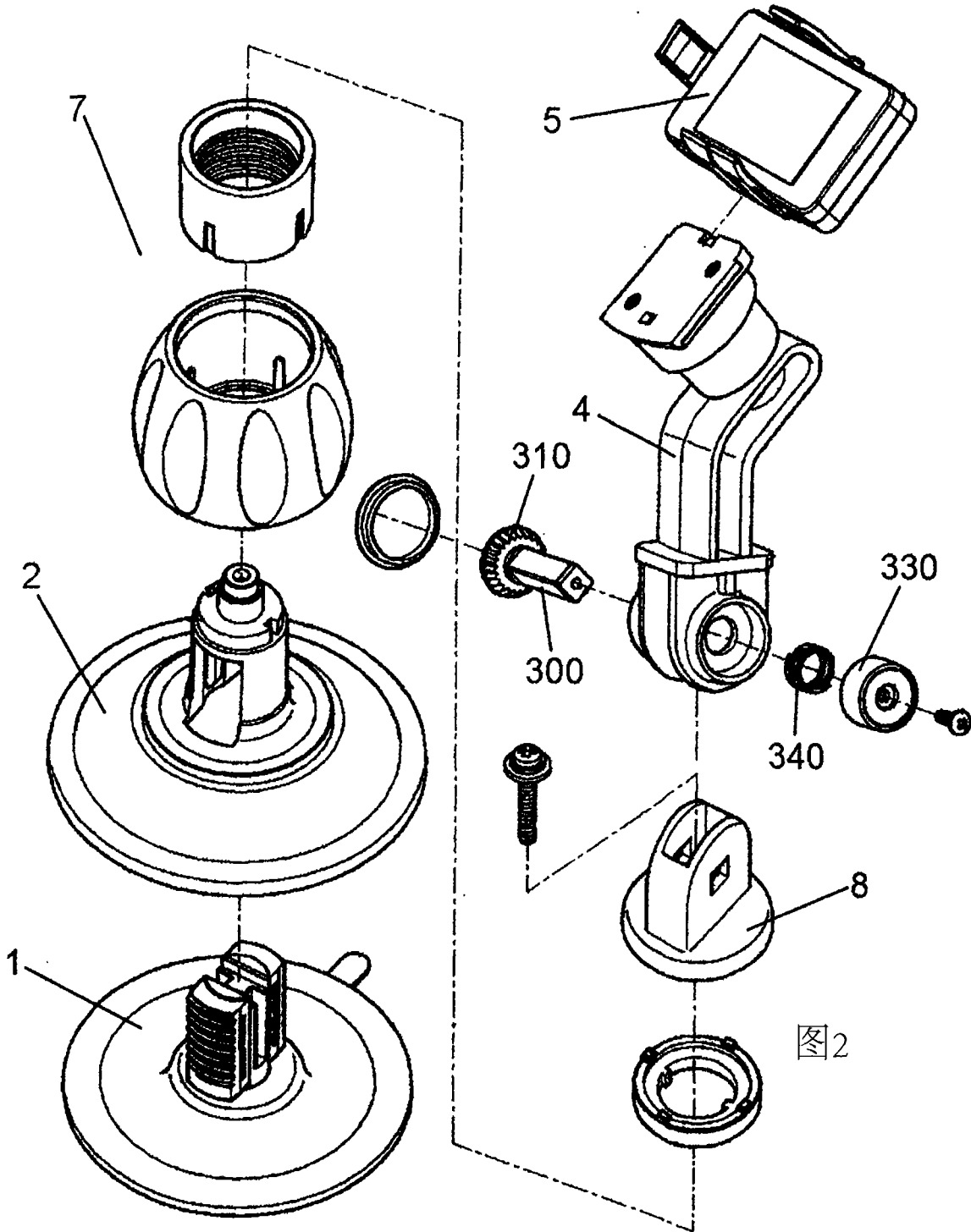
端头11枢接一上下成直交端头设计的连接杆4及一可组接固置物的承置固定座5，以便组接夹持固置物，附图所示的承置固定座5的端部嵌接有承载座体50；所述承载座体50为在下端具挡缘、前端形成有开口52、底部设有嵌接座53的插套体；嵌接座53可供插置于承置固定座5加以嵌固，承置固定座5及连接杆4则可水平垂直枢转旋调，另承载座体50底部前缘还安设有倒钩状连接扣体51，在所述倒钩状连接扣体51上可插扣固结一前缘具弹性掀旋挡片55的止挡夹固座体56，且所述止挡夹固座体56恰可对承载套体50前端开口52形成封挡，另承载座体50的倒钩状连接扣体51及嵌接座53，也可形成弹性嵌扣结构，以便对止挡夹固座体56及承置固定座5加以组接卸除及更换；另在橡胶吸盘12底部可加置PU等制成的软质粘胶盘体6，以供压抵密闭被固定物表面不平滑或有槽缝的情事，使增强吸附稳固牢靠。

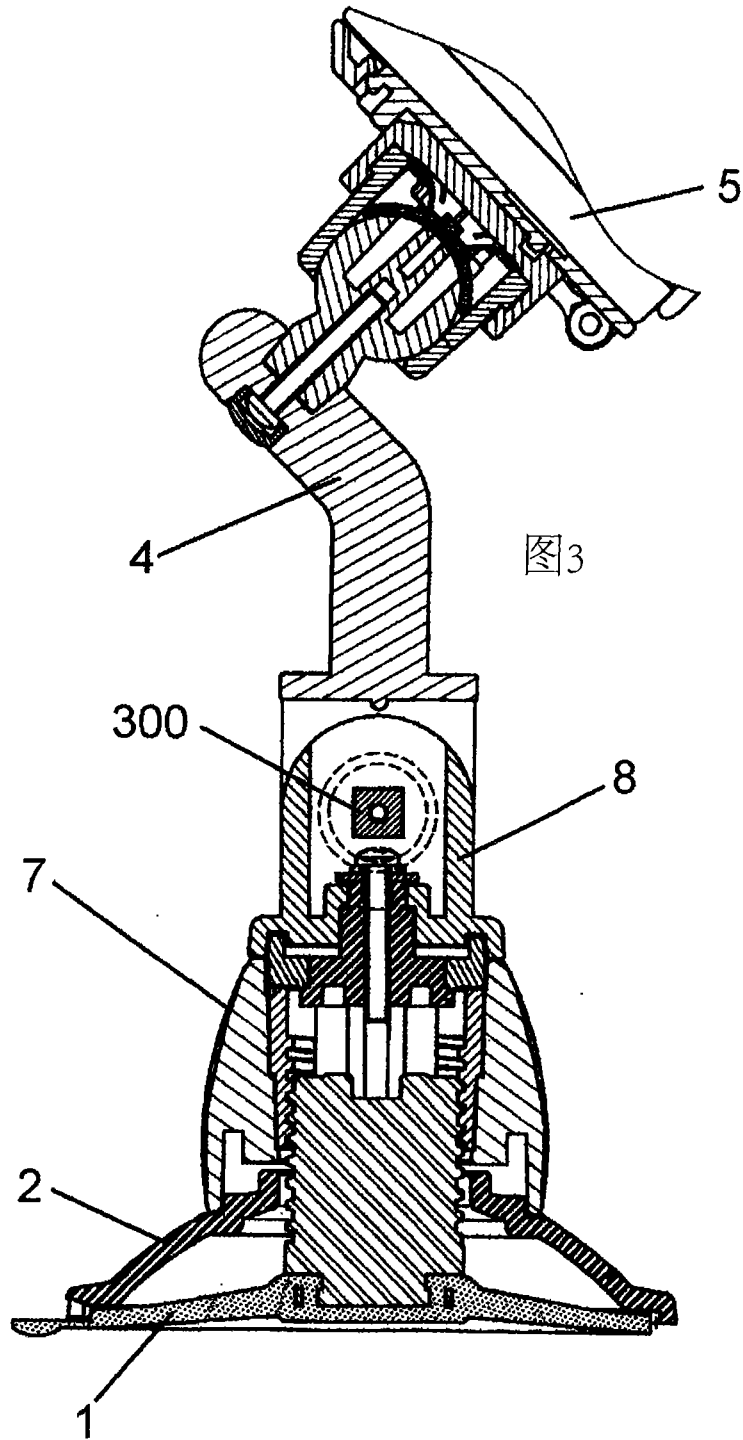
实际组装生产时，可由盘架座2下方，以支架杆10直接穿经盘架座2的通孔20，再以套置于盘架座2外的旋锁推顶装置3加以锁合或连结，即可快速在支架杆10上方组接连接杆4及承置固定座5，由于构造简易及简化单纯的零组件，而可达组装快速及制造成本低廉的效益；使用时，使用者可先旋动或扳动旋锁推顶装置3，促使橡胶吸盘12前移与盘架座2的硬壳式盘体21产生分离，而后压抵橡胶吸盘12及软质粘胶盘体6使与瓷砖、玻璃等被固定物相互贴合，进而反向旋动或扳动旋锁推顶装置3，而会带动盘架座2的硬壳式盘体21向下，紧紧压抵住橡胶吸盘12的周缘，同时也会带动支架杆10沿通孔20向上端位移，向上拉引橡胶吸盘12，但因橡胶吸盘12周缘受硬壳式盘体21紧紧压抵住，会拉引橡胶吸盘12中央形成的真空气室扩大，由于扩大的真空气室而能产生较强的吸附作用，促使整体吸附于瓷砖、玻璃等光滑固定物上，另使用者以手指推压锁合帽体330，即可促使轴杆300后移，当齿缘310、320相互脱离时，而可以另一手扳动连接杆4及承置固定座5达到旋移作用，以改变相对的角度，另在松放推压锁合帽体330时，压缩弹簧340的回复力，可促使轴杆300自动还原，齿缘310、320相互重行咬合产生定位，如是便可简易快速旋调操作调整连接杆4及承置固定座5的转向；因此配合连接杆4上下直交端头的设计及可简易旋调的操作，而可快速调整承置固定座5的转向，以便于承载组接负重。

本实用新型的构造及装置从未见于市场及刊物上，除可产生方便快速的操作使用方式外，尚具构造简易、零组件少、组装快速及制造成本低廉的效益，是以功效上有明显提升，充分符合新型专利的实用新型或改良要件。

综上所述，以上所举尽是本实用新型的部份实施例，但并非用以限制本实用新型，致依本实用新型的创意精神及特征，稍加变化修饰而成者，也应包括在本专利范围之内。







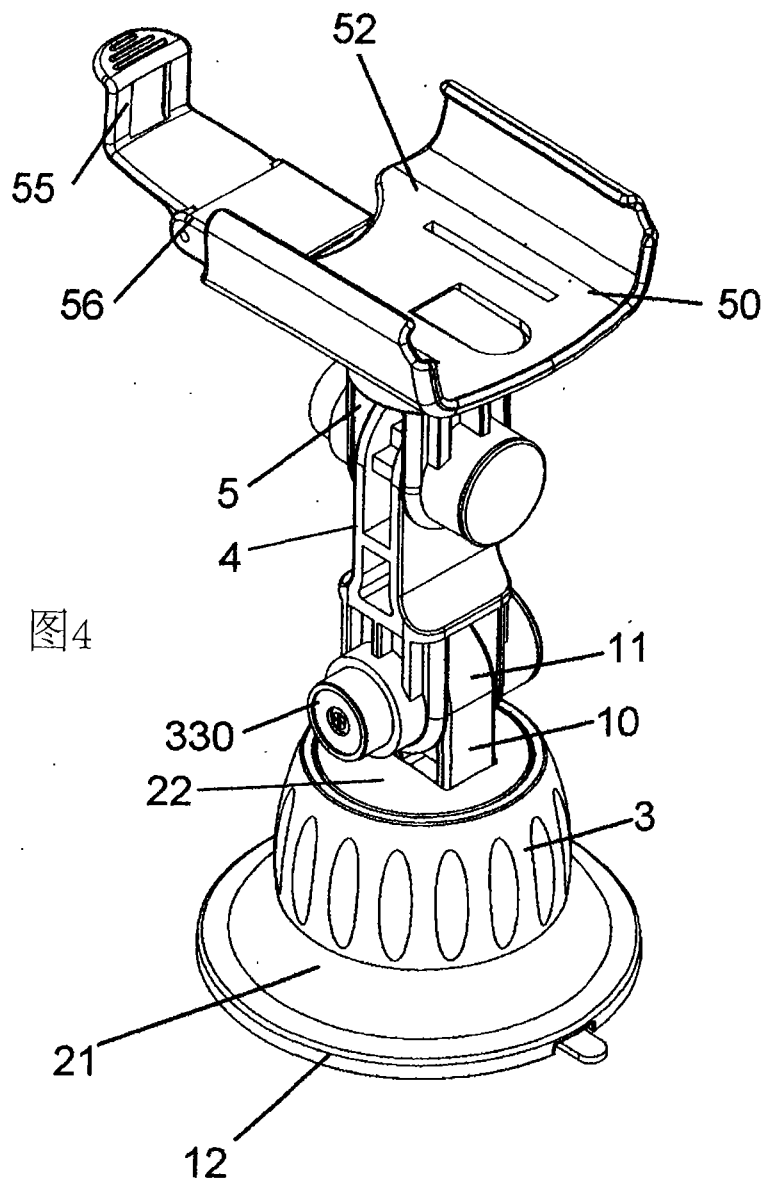


图4

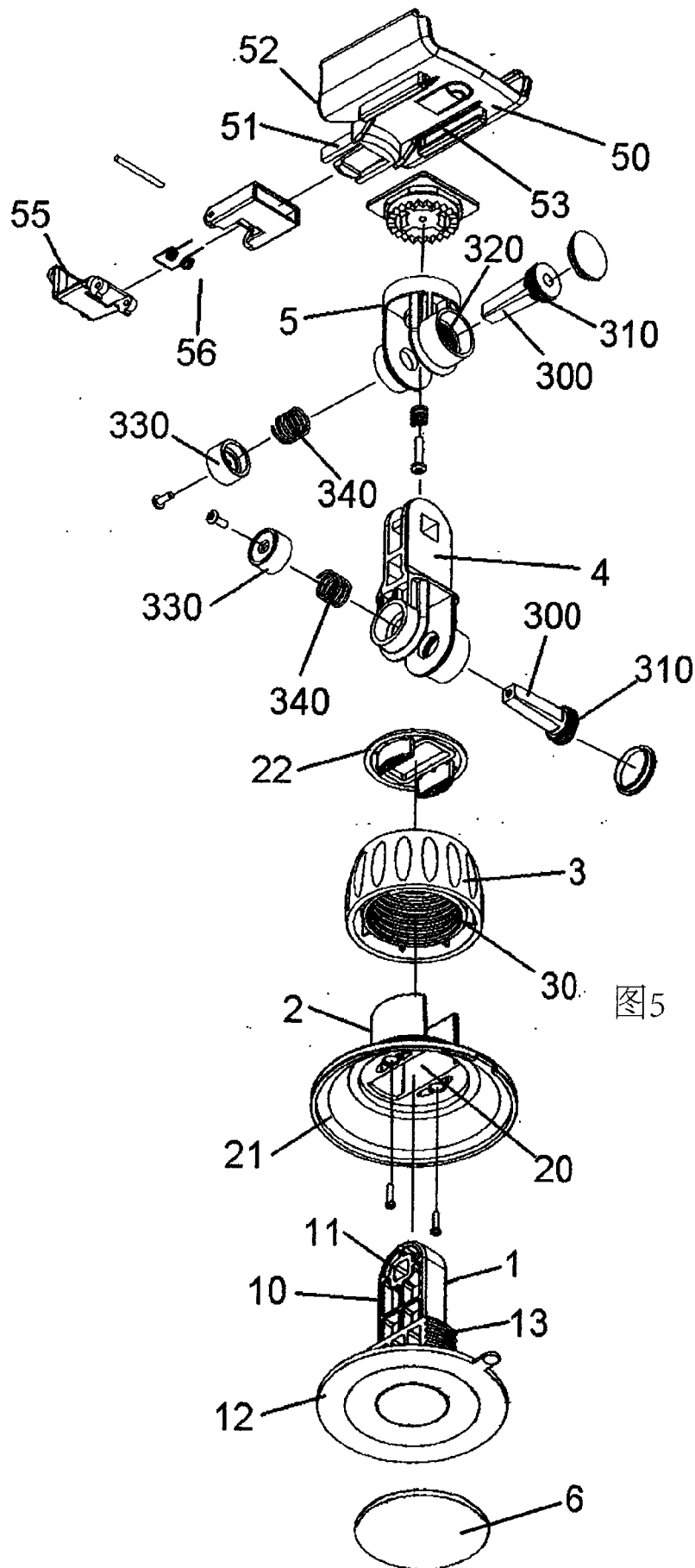


图5

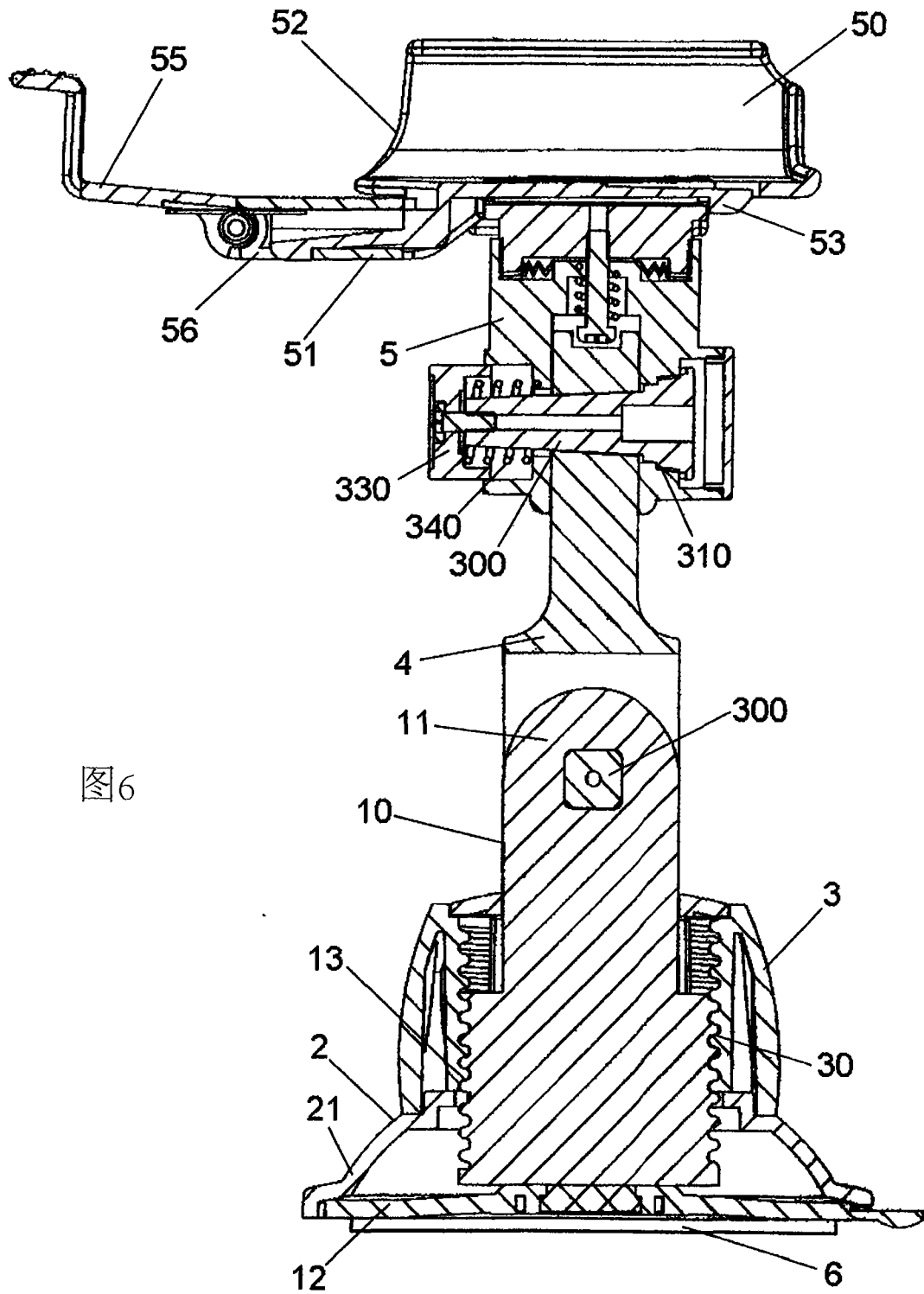
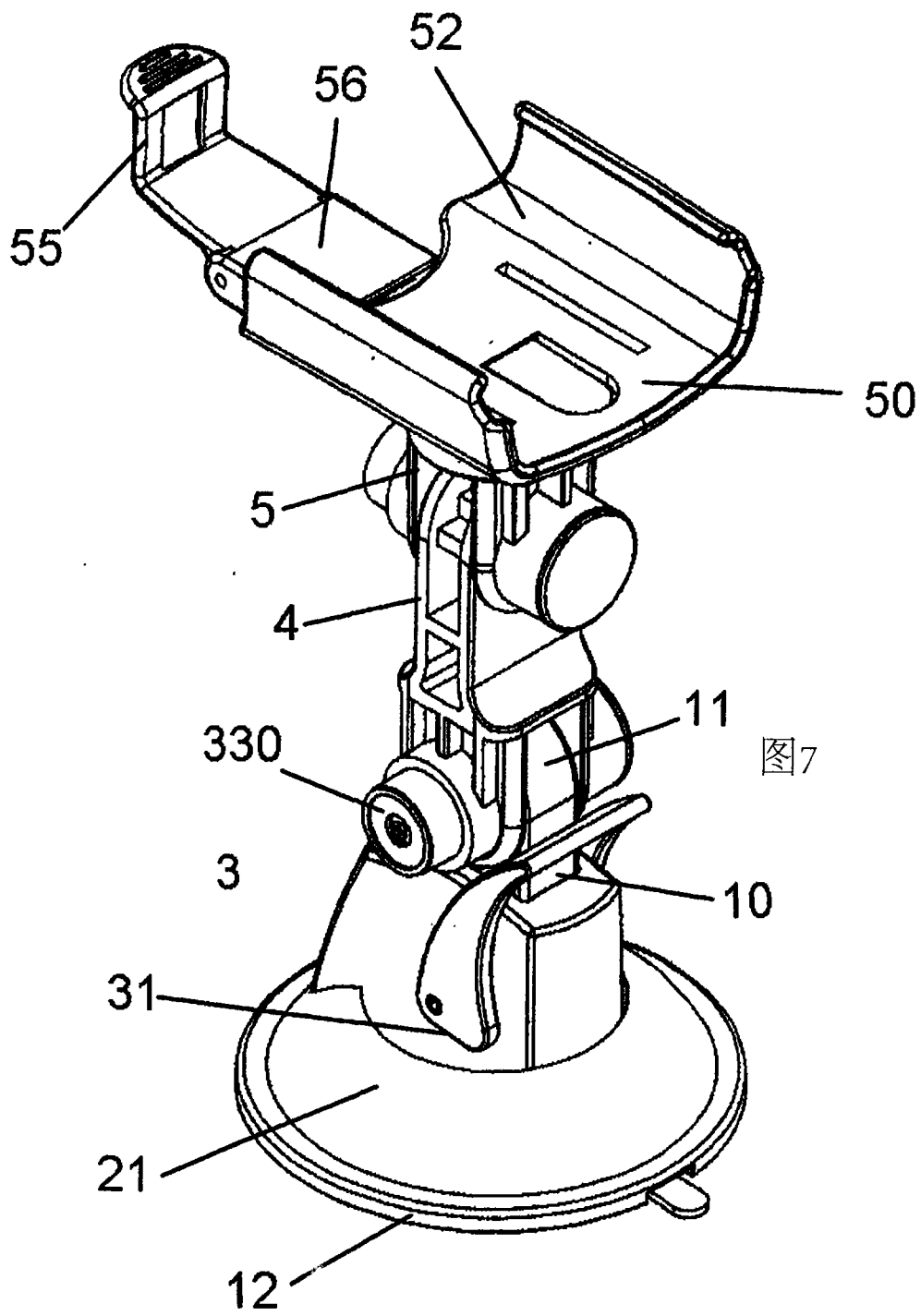


图6



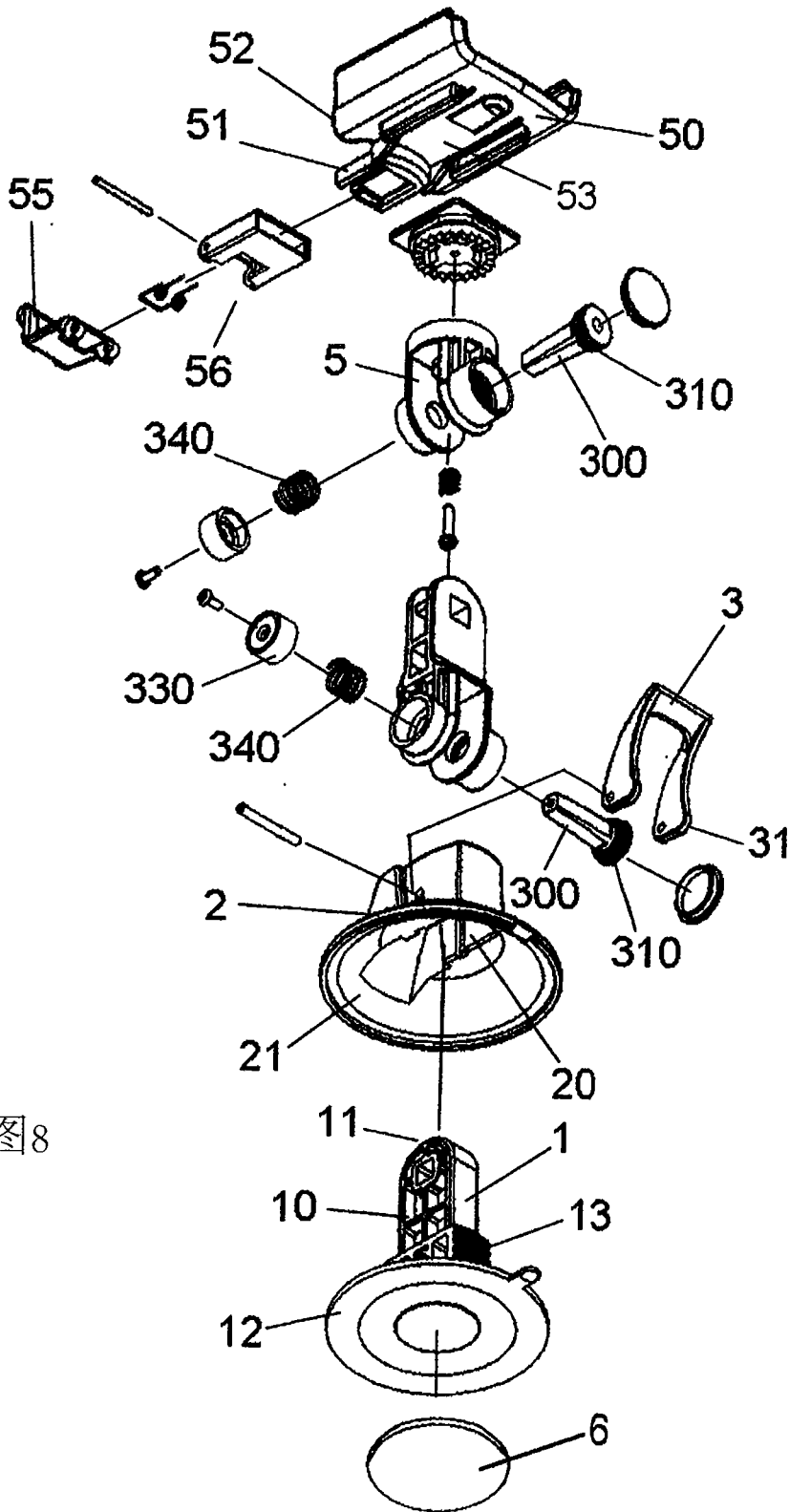


图8

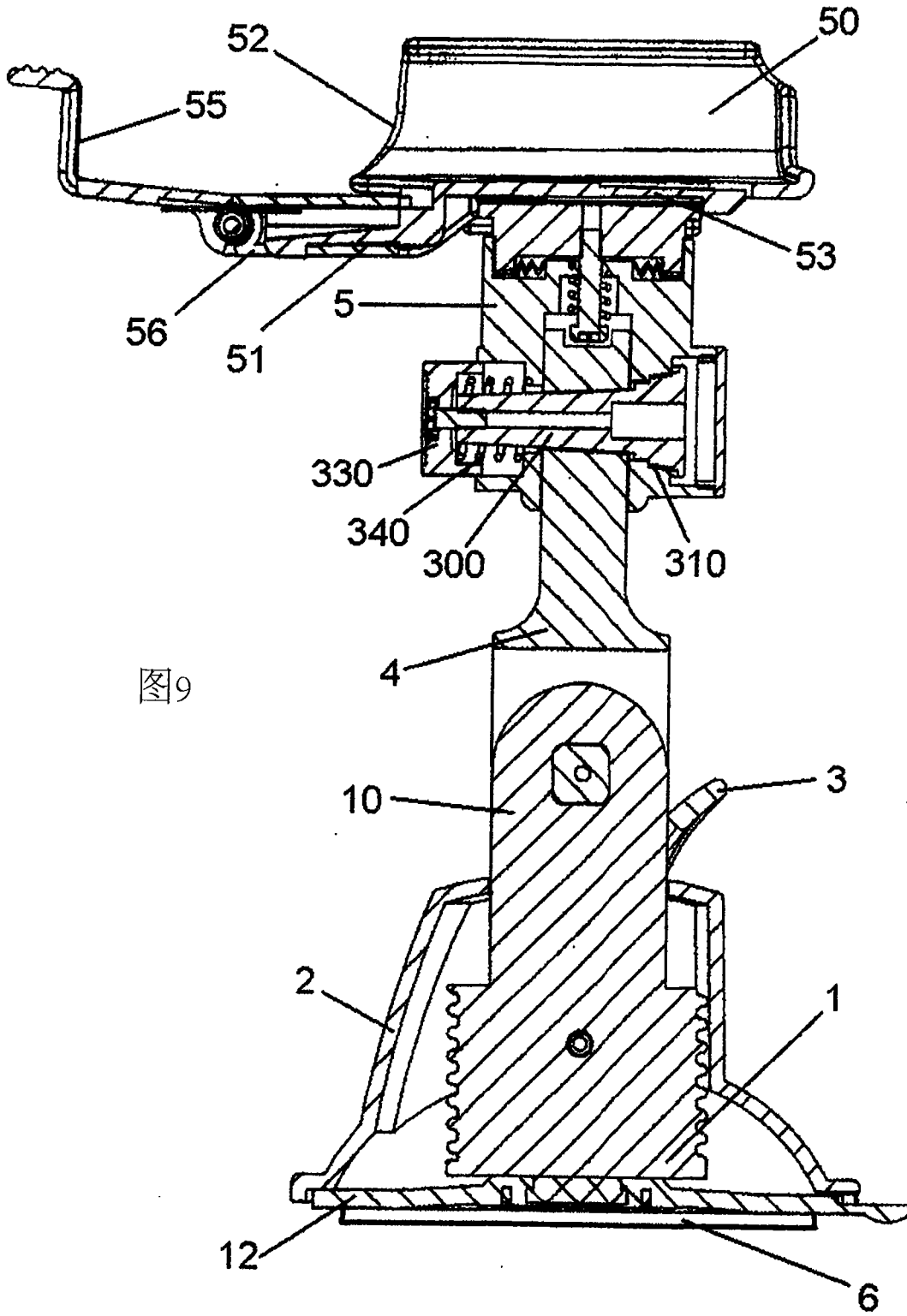


图9